
Mamut Matemáticas Decimales 2

Índice

| | pagina |
|--|--------|
| Introducción | 4 |
| Repaso: décimos y centésimos | 7 |
| Más decimales: milésimos | 10 |
| Comparar decimales | 15 |
| Redondeo | 17 |
| Sumar y restar decimales | 19 |
| Multiplicar decimales por números enteros | 23 |
| Multiplicar decimales en columnas | 27 |
| Multiplicar decimales por decimales | 29 |
| Más multiplicación de decimales | 33 |
| El algoritmo de multiplicación | 36 |
| Dividir decimales—matemáticas mental | 37 |
| El algoritmo de división con decimales | 42 |
| Más algoritmo de división con decimales | 46 |
| Multiplicar y dividir por potencias de diez | 49 |
| Dividir decimales por decimales 1 | 54 |
| Dividir decimales por decimales 2 | 57 |
| Decimales en unidades de medición y más | 61 |
| Redondeo y estimación | 65 |
| El sistema métrico | 67 |
| Convertir entre unidades imperiales de medición | 70 |
| Acertijos de reglas numéricas | 74 |
| Resolver problemas | 75 |
| Repaso | 79 |
| Respuestas | 84 |
| Más de Mamut Matemáticas | 108 |

Introducción

Mamut Matemáticas Decimales 2 es un libro que cubre valor posicional y las cuatro operaciones con decimales. Es más adecuado para el 5° y 6° grado.

El libro comienza con un repaso breve de conceptos que el estudiante ya ha aprendido (en *Mamut Matemáticas Decimales 1*): valor posicional con décimos y centésimos, y suma y resta de decimales que tienen décimos y centésimos.

El resto del libro enseña las cuatro operaciones con números que tienen hasta tres decimales, y especialmente concentra en la multiplicación y división de decimales. Comenzamos con el aprendizaje de valor posicional, comparaciones, y redondeo de decimales (décimos, centésimos y milésimos). Después siguen suma y resta, y luego varios temas relacionados con multiplicación y división.

He tratado de recalcar cálculos mentales basados en el entendimiento conceptual de decimales y por eso, muchas veces el texto incluye consejos o “truquillos” con la meta de ayudar con los cálculos mentales. También, el libro contiene lecciones sobre el algoritmo de multiplicación y el algoritmo de división con decimales. Problemas que tienen una imagen pequeña de una calculadora se pueden resolver con la ayuda de la calculadora.. Por los demás problemas, no se debe permitir el uso de la calculadora.



Las últimas lecciones cubren conversiones entre unidades imperiales de medición, acertijos de reglas numéricas y resolver problemas. Se incluyen aquí, ya que los problemas implican el uso de números decimales, y también porque se saca el material para este libro del cuarto capítulo del *Mamut Matemáticas Grado 5-A Currículo Completo*, lo cual incluye las lecciones sobre resolver problemas.

Después de estudiar este libro, el estudiante debería entender cómo efectuar todas de las cuatro operaciones con decimales. Sin embargo, tenga presente que este libro no practica estas operaciones con decimales que tienen más de 3 decimales. Estudiantes del 6° grado o mayores deberían practicar la aritmética también utilizando números con más de tres decimales. Pero para el 5° grado, pienso que el material en este libro es suficiente.

Usted puede hacer más hojas de ejercicios en esta página:

www.homeschoolmath.net/worksheets/grade_5.php

Baje a la sección de “Decimals”.

¡Espero que este libro le resulte de gran ayuda en su enseñanza de las matemáticas!

Maria Miller, la autora

Recursos útiles en Internet

Utilice estos recursos gratuitos online para complementar el trabajo en el “cuadernillo” como usted lo considere conveniente.

Decimal arithmetic (Aritmética de decimales)

Mis videos que explican todos los temas de la aritmética de decimales más importantes: suma, resta, multiplicación, división, comparación y redondeo de decimales y resolver problemas. Bueno para 5°, 6° y 7° grado.

<http://www.youtube.com/user/MamutMatematicas>

Place Value Strategy (Estrategia de valor posicional)

Ordene 3 o 4 dígitos que se dan para hacer el mayor número posible.

www.decimalsquares.com/dsGames/games/placevalue.html

Decimal Darts (Dardos de decimales)

Trate de explotar los globos con dardos estimando a qué altura están los globos.

www.decimalsquares.com/dsGames/games/darts.html

Estimate (Estimar)

Estime a qué decimal señala la flecha en la recta de números. El juego tiene las palabras “Evaluation version” (Versión para evaluación) en la pantalla, pero se puede jugarlo.

www.interactiveresources.co.uk/mathspack1/estimate/estimate.html

Decimal Challenge (Desafío de decimales)

Adivine el número decimal entre 0 y 10. Cada vez, la computadora le dice si su adivinanza era demasiado alto o demasiado bajo.

www.interactivestuff.org/sums4fun/decchall.html

Beat the Clock (Ganar al reloj)

Escriba en la computadora el decimal sombreado en el cuadrado en este juego cronometrado.

www.decimalsquares.com/dsGames/games/beatclock.html

Scales (Balanza)

Mueva la aguja así que corresponde con el número decimal dado. Refresque la página de su navegador para conseguir otro problema para resolver.

www.interactivestuff.org/sums4fun/scales.html

Switch (Cambio)

Ordene los números decimales del menor al mayor, cambiándolos dos por dos. Refresque la página de su navegador para conseguir otro problema para resolver.

www.interactivestuff.org/sums4fun/switch.html

Smaller and Smaller Maze (Laberinto más y más pequeño)

Practique ordenar números decimales y encuentre un camino a través del laberinto.

<http://www.counton.org/magnet/kaleidoscope/smaller/index.html>

Decimal and Whole Number Jeopardy (“Jeopardy” de decimales y números enteros)

Repase valores posicionales y la comparación y redondeo de decimales. También, practique patrones de números.

www.quia.com/cb/8142.html

Decimals in Space (Decimales en el espacio)

Un juego con asteroides donde el estudiante primero contesta a una pregunta sobre el decimal menor, y después puede disparar asteroides, ganando puntos basado en los números escritos en ellos.

themathgames.com/arithmetic-games/place-value/decimal-place-value-math-game.php

Sock (Calcetín)

Empuje los bloques verdes en los agujeros para formar el número que sea la meta.

www.interactivestuff.org/sums4fun/sock.html

Decimal Squares BlackJack (Veintiuna con cuadrados de decimales)

Tome cartas con decimales con el botón “Hit me”, tratando de conseguir una suma tan cerca del 2 como posible, sin superarlo.

www.decimalsquares.com/dsGames/games/blackjack.html

A Decimal Puzzle (Un acertijo de decimales)

Haga todos los círculos a sumar al 3.

nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_187_g_2_t_1.html?open=instructions&from=category_g_2_t_1.html

FunBrain Decimal Power Football (FunBrain fútbol poderoso de decimales)

Juegos sencillos para la suma, resta, multiplicación, y división de decimales, incluyendo problemas que faltan el factor/divisor. Resuelva un problema, y el jugador de fútbol mueve en el campo.

<http://www.funbrain.com/cgi-bin/getskill.cgi?A1=choices&A2=fb&A3=6&A4=0&A7=0>

Exploring Division of Decimals (Explorando la división de decimales)

Utilice un cuadrado de decimales para explorar los productos de dos números que tienen uno sólo dígito decimal. Se muestra el producto como un área.

www.hbschool.com/activity/elab2004/gr6/1.html

Decimal Speedway (Pista de carreras de decimales)

Practique multiplicación de decimales en este juego divertido de carreras de coches.

www.decimalsquares.com/dsGames/games/speedway.html

Hojas de ejercicios gratuitas para el orden de las operaciones

Haga hojas de ejercicios personalizadas que se pueden imprimir para el orden de las operaciones. Escoja entre cinco operaciones y paréntesis. Puedes escoger la gama de números que se utiliza, la cantidad de problemas y más.

<http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/decimales.php>

My Dear Aunt Sally (Mi querida tía Sally)

Un juego divertido que puede jugar online gratuitamente, o comprar como una aplicación. Escoja números enteros, fracciones, decimales, o números racionales, y luego escoja cuál de las cinco operaciones quiere utilizar. En el juego, necesita colocar los números que se dan en dos expresiones así que las operaciones hagan que las dos expresiones tengan el mismo valor.

<http://www.mydearauntsally.com>